

# Chondroidní melanom: kazuistika

Lucie Bartoňová<sup>1</sup>, Jana Földesová<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddělení patologické anatomie, Oblastní nemocnice Kladno a.s., Kladno

<sup>2</sup>Kožní oddělení, Oblastní nemocnice Kladno a.s., Kladno

## SOUHRN

69-letá žena s diagnostikovaným maligním melanomem s chondroidní diferenciací na 5. prstu plosky pravé nohy. Jedná se o méně obvyklou variantu maligního melanomu, která vzhledem k histomorfologickému obrazu může způsobit diagnostické obtíže.

**Klíčová slova:** melanom – chrupavka – divergentní diferenciacie

## Chondroid melanoma. A case report

### SUMMARY

69-year-old woman diagnosed with malignant melanoma with chondroid differentiation, localized on the fifth finger of her right toe. This tumor represents a rare variant of melanoma, histomorphological features of which may lead to diagnostic uncertainty.

**Keywords:** melanoma – cartilage – divergent differentiation

*Cesk Patol 2019; 55(4): 250–252*

## POPIS PŘÍPADU

Pacientkou byla 69letá žena s měsíc trvajícím bolestmi pravé dolní končetiny. Makroskopicky byl na malíkové hraně plosky patrný krvácející a svědivý uzel o největším průměru 20 mm. Se suspekci na amelanotický melanom byla pacientka indikována k excizi ložiska.

## MATERIÁL A METODY

Materiál byl fixován v roztoku 10% formalínu, standardně zpracován do parafinových bločků a obarven hematoxylin-eozinem. Vybrané řezy byly analyzovány alciánovou modří a imunohistochemicky vyšetřeny pomocí protilátek proti antigenům: S100 (klon 4C4.9, RTU, DCS ImmunoLine, Německo), HMB-45 (klon HMB-45, RTU, DCS ImmunoLine, Německo) a melan A (klon A103, RTU, Dako, Dánsko).

## HISTOPATOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

K vyšetření byla dodána kožní excize o rozměrech 25x18x7 mm, v centru s bělavým nodulem do průměru 20 mm. V histologických řezech se jednalo o povrchově exulcerovanou lézi z hnízd či uzlů atypických melanocytů v dermoepidermální junkci a dermis, zčásti zasahující i do podkožní tukové tkáně (obr. 1). Nádorové melanocyty byly ovoidní až lehce pleomorfní, s objemnější světlou cytoplazmou, bez pigmentu (obr. 2).

Melanocytární hnízda byla heterogenní se splýváním. Při periférii léze bylo zastiženo pagetoidní šíření nádorových melanocytů v hnízdech či jednotlivých buňkách. Mitotická aktivita byla poměrně vysoká, dosahovala místy počtu do 8 mitóz / mm<sup>2</sup>. Ložiskově byly patrné úseky blandně vyhlížející chrupavčité tkáně (obr. 3). Ani po opakovaném prokrojení materiálu nebyla zastižena kostěná tkáň. V imunohistochemickém vyšetření nádorové melanocyty vykazovaly povšechnou a silnou pozitivitu v průkazu proteinu S100 a pozitivitu HMB-45 a melan A variabilní intenzity (obr. 4, 5). Buňky kartilaginózní tkáně jevíly silnou jadernou expresi S100 proteinu a také pozitivitu v alciánové modři (obr. 4).

Nález byl uzavřen jako maligní melanom s chondroidní diferenciací neboli chondroidní melanom (CHM), Clark V, Breslow 6,5 mm, stage group IIc. V době diagnózy byla pacientka bez známek generalizace onemocnění.

## DISKUZE

Maligní melanom se může prezentovat širokou škálou histologických variant, od myxoidní, nevoidní až po varianty s divergentní diferenciací v podobě rhabdomyoblastické, neuroidní či osteokartilaginózní složky. V našem sdělení uvádíme případ méně obvyklé varianty melanomu s chondroidní diferenciací, bez oseální tkáně. Do roku 2013 bylo ve světové literatuře popsáno 12 případů CHM (1).

Divergentní diferenciacie je u maligních melanomů méně obvyklý fenomén s dosud neúplně vysvětleným mechanismem vzniku. V případě CHM se vznik chrupavčité tkáně dává do souvislosti s předchozím traumatem, například laserterapií, v dané oblasti (1). Přesnější mechanismus vzniku chrupavky v melanomech je v nejnovějších studiích vysvětlen vlivem MIA/CD-RAP neboli melanoma-inhibiting activity/cartilage-derived retinoic acid-sensitive proteinu produkovaného buňkami melanomu. Overexprese tohoto proteinu vede k chondroidní diferenciaci a zároveň inhibuje osteogenní aktivitu (1,2).

Klinicky se CHM vyskytuje obvykle u starších lidí, v akrální oblasti, ponejvíce subungválně (1,3,4,5). Popisovány jsou ale

### ✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Lucie Bartoňová

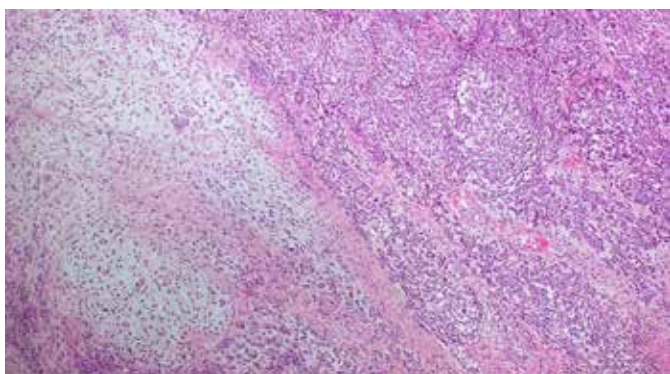
Oddělení patologické anatomie, Oblastní nemocnice Kladno a.s.

Vančurova 1548

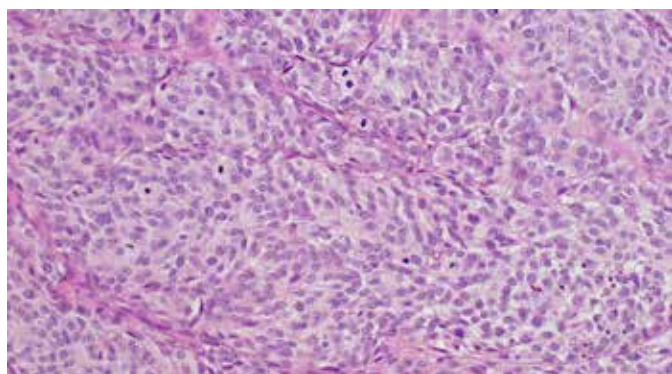
272 59 Kladno, Česká republika

tel.: +420 312 606 516

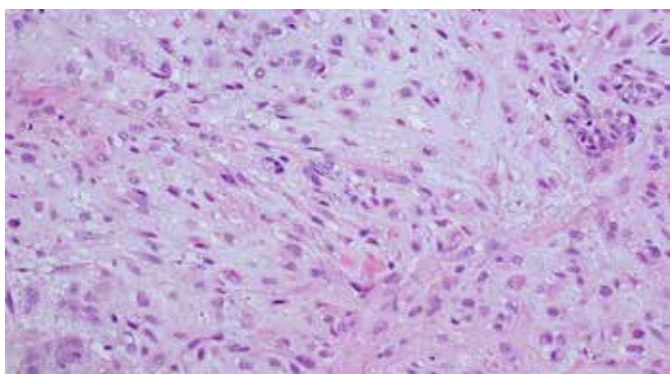
e-mail: luckabartonova@seznam.cz



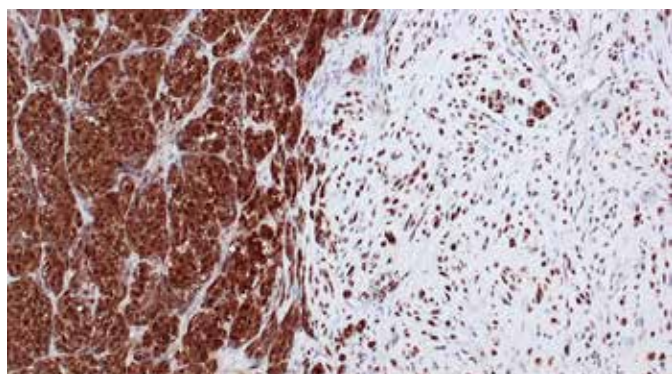
**Obr. 1.** Chondroidní melanom (HE, zvětšeno 5x).



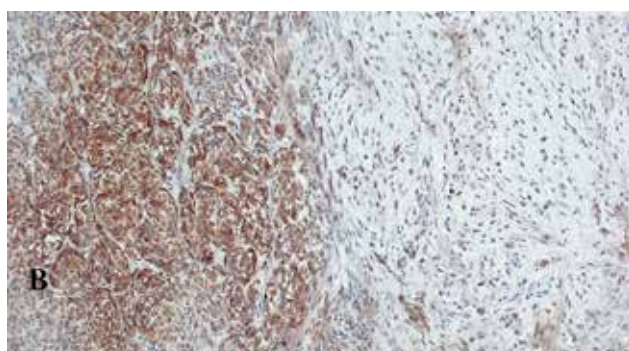
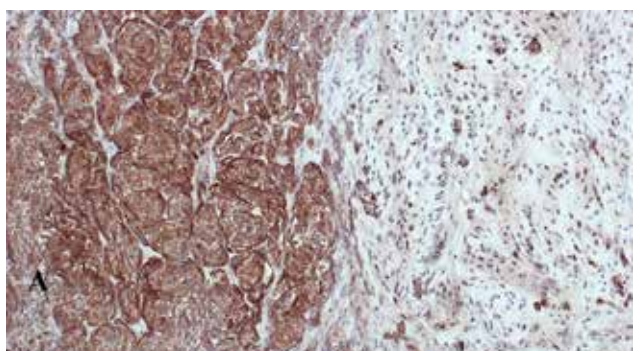
**Obr. 2.** Hnízda atypických melanocytů s vysokou mitotickou aktivitou (HE, zvětšeno 20x).



**Obr. 3.** Ložisko chrupavčité tkáně benigního vzhledu (HE, zvětšeno 20x).



**Obr. 4.** Imunohistochemická exprese S100 proteinu v nádorových melanocytech a v chrupavce (IHC, zvětšeno 10x).



**Obr. 5.** Imunohistochemický průkaz HMB-45 (A) a melan A (B) v nádorových melanocytech (IHC, zvětšeno 10x).

případy výskytu v nosní dutině, vagíně či sliznici rtu (1). Histologicky jde o amelanotické afekce, nejčastěji o akralní lentiginózní variantu melanomu (1,4). Chrupavčitá složka může být benigního či maligního vzhledu, nejčastěji současně s oseální tkání (1,4,6). Autoři Ali AM et al. ve svém článku v roce 2017 popsali 3 případy maligního melanomu se sarkomovou divergentní komponentou, avšak osteokartilaginózní, v nosní dutině, v oblasti tváře a na 2. prstu horní končetiny (6).

Imunohistochemicky je v nádorových melanocytech přítomna pozitivita S100 proteinu a variabilní pozitivita HMB-45 a melan A (1,5). V kartilaginózní složce je pozitivní pouze exprese proteinu S100. Častěji jsou chondroidní melanomy diagnostikovány u psů a koček (7). Prognóza této varianty melanomu není dosud známá pro malý počet případů (1,2). V roce 2012 byl v článku od McKaye KM et al. popsán případ metastatického chondroidního melanomu s metastázami do plic a kůže, chybně diagnostikovaného jako extraskeletálním myxoidní chondrosarkom (8).

Pro správnou diagnózu je důležité zastížení melanomové komponenty a její imunohistochemické ozřejmění. Diferenciální diagnóza je široká a zahrnuje především spektrum benigních a maligních měkkotkáňových či kožní procesů a tumorů s kartilaginózní diferenciací. Z benigních procesů se jedná například o chondroidní syringom, myoepiteliom, chondrom či myositis ossificans; z maligních je to potom maligní smíšený tumor, chondrosarkom, osteosarkom s kartilaginózní matrix, či maligní chondroidní syringom.

V našem případě se jednalo o amelanotický maligní melanom s chondroidní diferenciací, bez kostní tkáně, na 5. prstu dolní končetiny. Melanomová komponenta byla v imunohistochemickém vyšetření silně difúzně pozitivní v proteinu S100 a variabilní byla pozitivita melan A a HMB-45. Chrupavčitá tkáň byla benigního vzhledu, pozitivní v průkazu S100 proteinu a alcianové modři. Nález je tedy v souladu s největším počtem dosud popsaných chondroidních melanomů.

## ZÁVĚR

V našem sdělení prezentujeme případ méně obvyklé varianty melanomu, který vzhledem k neobvyklému histologickému obrazu může způsobit diagnostické obtíže.

## PROHLÁŠENÍ

Autor práce prohlašuje, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku není ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou farmaceutickou firmou. Toto prohlášení se týká i všech spoluautorů.

## LITERATURA

1. **Devesa PJ, et al.** Cartilaginous melanoma: case report and review of the literature. *An Bras Dermatol* 2013; 88(3): 403-407.
2. **Schubert T, Schlegel J, Schmid R, Opolka A, et al.** Modulation of cartilage differentiation by melanoma inhibiting activity/cartilage-derived retinoic acid-sensitive protein (MIA/CD-RAP). *Exp Mol Med* 2010; 42(3): 166-74.
3. **Sundersingh S, et al.** Malignant melanoma with osteocartilaginous differentiation. *Indian J Pathol Microbiol* 2010; 53(1): 130-2.
4. **Mooi WJ, et al.** Pathology of melanocytic disorders. New York: Hodder Arnold; 2007: 326-7.
5. **Ackley CD, et al.** Primary chondroid melanoma. *J Cutan Pathol* 2001; 28(9): 482-5.
6. **Ali AM, et al.** Primary chondro-osseous melanoma (chondrosarcomatous and osteosarcomatous melanoma). *J Cutan Pathol* 2018; 45(2): 146-150.
7. **Oyamada T, et al.** Pathology of canine oral malignant melanoma with cartilage and/or osteoid formation. *J Vet Med Sci* 2007; 69(11): 1155-1161.
8. **McKay KM, Deavers MT, Prieto VG.** Chondroid melanoma metastatic to lung and skin showing SOX-9 expression: a potential diagnostic pitfall. *Int J Surg Pathol* 2012; 20(2): 169-72.